

briato, transverse ovato. Textura tenuiter herbacea, colore læte virente, faciebus glabris.

Cambodge : monts Cam-chay, alt. 800 m., janvier 1904, n° 61 (*Bouillod*).

Se distingue de *L. orbiculata* Lmk., par des rhachis rouges et des pinnules plus petites, à base plus cunéiforme, à bord incisé en lobes nombreux, profonds, serrés. Port de l'*Adiantum Capillus Veneris* L. Sores nombreux et petits, non contigus le long du bord.

## 2. *Lindsaya Bouillodii* Christ, n. sp.

Rhizomate repente, pennæ corvinæ crassitie, setulis rigidis, nitentibus, deciduis, fulvo-brunneis vestito. Foliis solitariis. Stipite rigido, 20 cm. longo, anguloso, nitente, glabro (uti tota planta), rufo-stramineo, basi castaneo. Fronde 25 cm. longa, 10 cm. lata, bipinnata (pinnis iterum pinnatis circa 8), basi deltoidea, acuminata, utrinque infra apicem simpliciter pinnata, pinnis pinnulisque petiolatis. Pinnis alternis, remotis, erecto-patentibus, infimis 10 cm. longis, 2,5 cm. latis, apice sensim pinnatifidis. Pinnulis utrinque circa 9, 11 mm. longis, 6 mm. latis, valde inæqualibus, basi posteriore cuneatis, anteriore truncatis, flabellato-rhombeis, profunde incisis. Lobis circa 3, iterum lobatis, 2-3 mm. latis, sterilibus acutis, fertilibus obtusis; nervis liberis, flabellatis, ante marginem clavatis. Soris transverse linearibus, marginem sequentibus, circa 5 pro pinna, sæpissime contiguus, usque ad 3 mm. longis, 1,5 mm. latis, exacte marginalibus; indusio angusto, griseo, persistente. Textura tenuiter herbacea, colore læte virente.

Cambodge : monts Cam-chay, janvier 1904, n° 48 (*Bouillod*). Diffère surtout par sa taille plus grande, les lobes non dentelés en scie, les sores plus larges, les pinnules et la fronde pinnatifides et décroissantes.

8. H. LECOMTE. — Les *Nepenthes* d'Indo-Chine. — La famille des Népenthacées n'est représentée en Indo-Chine que par un petit nombre d'espèces de l'unique genre *Nepenthes* qui la constitue.

L'étude de ce genre est rendue assez difficile par la superposition de plusieurs causes, au premier rang desquelles il con-

vient de placer l'insuffisance des matériaux recueillis. Tantôt les échantillons manquent de fleurs et le monographe des *Nepenthes*, M. Macfarlane, a été amené lui-même à constituer plusieurs espèces nouvelles, uniquement d'après la forme des feuilles et des ascidies<sup>1</sup>; tantôt les échantillons rapportés comprennent bien des inflorescences mâles ou femelles, mais l'insertion des feuilles sur la tige n'a pas été conservée et il devient impossible de savoir si les feuilles sont ou ne sont pas embrassantes et décurrentes. En outre, les *Nepenthes* sont des plantes à fleurs dioïques et il arrive souvent que le collecteur rapporte uniquement des fleurs  $\sigma$  ou  $\varphi$ , ou bien même qu'il rapproche, par raison de contiguïté, des inflorescences appartenant à des plantes d'espèces distinctes. Enfin, ajoutons que, sur la même plante, les ascidies présentent des formes différentes, suivant qu'on les considère à la base ou au sommet et que ce polymorphisme, reconnu et maintes fois signalé, n'est pas sans compliquer un problème déjà rendu difficile par les raisons que nous venons de mentionner.

Il est malheureusement nécessaire, par suite de la dioécie des fleurs et de leur absence fréquente dans les échantillons rapportés, par suite aussi de l'uniformité très grande de l'organisation florale, d'accorder aux organes végétatifs une importance taxinomique exceptionnelle et c'est ce qui a provoqué de multiples confusions.

*Clef des espèces d'Indo-Chine.*

A. Feuilles à 3-4 paires de nervures secondaires longitudinales<sup>2</sup>.

- a. Plante naine, acaule ou à tige très courte. 1. *N. Smilesii*.
- b. Plante à tige de plus de quelques centimètres.

1. Nous complétons plus loin la description d'une espèce dont M. Macfarlane ne possédait pas les fleurs.

2. Dans tous les jardins botaniques, on cultive aussi *N. distillatoria* L. qui a les inflorescences en panicule; toutes les espèces, signalées ici et qui ont été récoltées à l'état spontané en Indo-Chine, ont, au contraire, les fleurs en grappe.

- α Feuilles à peine ou non décurrentes.  
| Nervures sec. longit. se dirigeant vers la nervure principale au milieu du limbe ; feuilles de moyenne longueur.  
× Feuilles très velues et pointillées de rouge à la face inférieure . . . . . 2. *N. anamensis*.  
×× Feuilles presque glabres, souvent marbrées. . . . . 3. *N. Geoffrayi*.  
|| Nervures secondaires longitudinales se dirigeant vers la base du limbe ; feuilles très longues, dépassant généralement 30 centimètres . . . . . 4. *N. kamptiana*.  
β Feuilles longuement décurrentes . . . . . 5. *N. Thorelii*.  
B. Feuilles à 5-7 paires de nervures second. longitud. Pédicelles de la base de l'inflorescence souvent biflores. . . . . 6. *N. phyllamphora*.

1. *NEPENTHES SMILESII* Hemsl. in *Kew Bull.* (1895) p. 116.

Cambodge : province de Kampot, hauts sommets du Popok-wil à 960 mètres altit. (*Geoffray*).

Espèce de petite taille qui a déjà été récoltée dans le Siam par Smiles.

2. *NEPENTHES ANAMENSIS* Macfarl. in *Pflanzenreich, Nepenthaceæ*, p. 39.

La plante, que nous avons assimilée à l'espèce nouvelle créée par Macfarlane, est absolument identique à celle qui nous a été communiquée obligeamment par la direction de l'Herbier de Kew et qui avait été déterminée par l'auteur de l'espèce. Ce dernier, n'ayant pas eu l'occasion d'examiner les fleurs, nous les décrivons ci-dessous pour compléter sa diagnose.

*Nepenthes anamensis* Macfarl.

Inflorescentia ♂ 14-15 cm. longa ; pedunculus 40 cm. longus, pilosus ; pedicelli pilosi, 4 mm. longi ; sepala ovalia, extus et margine ferrugineo-hirsuta, intus glandulosa ; columna 2 mm. longa, basi villosa ; antheræ uniseriatae. Inflorescentia ♀ 8-10 cm. longa ; pedunculus 40 cm. longus ; pedicelli 8,5 mm. longi, pilosi ; sepala 4, lanceolata, extus et margine pilosa, intus glandulosa ; fructus certe pedicellatus, griseo-tomentosus, 15 mm. longus ; semina fusiformia, 5-6 mm. longa.

Cambodge : Ampuong-Sramoch (*Gourgaud*).

3. *N. Geoffrayi* H. Lec., sp. nov.

Planta 1 m. alta; Caulis... Folia sæpe conduplicata, 12-14 cm. longa, 2-4 cm. lata, subcoriacea, sessilia, amplexicaulia, decurrentia?, lanceolata, basin versus  $\pm$  angustata, apice in cirrum attenuata, juniora infra molliter fulvo-pubescentia, dein glabra vel fere glabra et fusco-punctata; nervi longitudinales per paria 4 dispositi, nervi transversi oblique et irregulariter ascendentes; cirrus 10-25 cm. longus, molliter pubescens, demum fere glabratus. Ascidia 8-12 cm. longa, 3-4 cm. lata, monomorpha vel subdimorpha, tubulosa; infera  $\pm$  ventricosa, glabra, viridia vel rubra; alæ ventrales angustæ, ciliatæ; os ovato-orbiculare, obliquum; peristomium 3-4 mm. latum, cylindricum, crebre striatum; operculum ovatum vel ellipticum, basi cordiforme, extus leviter pilosum, intus glandulosum; glandulæ multæ, diffusæ, majores ad medium (n<sup>o</sup> 92, *Geoffray*) vel fere æquales; calcar arcuatum, 4-6 mm. longum; ascidium intus dimidio superiore glaucum, inferne nitidum et glandulosum. Inflorescentia 25-35 cm. longa,  $\sigma$  fere duplo longior quam  $\text{♀}$ , junior pubescens vel tomentosa; pedicelli uniflori, sæpe basi bracteolati; sepala elliptica, extus dense griseo-tomentosa, intus glandulis multis instructa; columna staminea sepalis longior, fere glabra vel versus basin tomentosa; antheræ 8-12, uniseriatæ; ovarium sessile, griseo-pubescens, demum quadrangulatum; lobi stigmatici trianguli. Capsula 12-18 mm. longa, nitida, leviter pilosa. Semina 7-8 mm. longa, numerosa, rubro-fusca, fusiformia.

Cambodge : Kampot, terrains humides, boisés, 14 septembre 1903, n<sup>os</sup> 84, 85, 86, 87, 88, 91, 92, 93; terrains secs, 20 janvier 1904 (*Geoffray*).

Cette espèce est assez voisine de *N. anamensis* Macfarl.; mais elle s'en distingue par ses feuilles à peine pileuses, quand elles sont jeunes, et souvent marbrées de rouge irrégulièrement; par des inflorescences à pédoncule beaucoup plus court (15-20 centimètres au lieu de 40 et plus); par les lobes du périanthe  $\sigma$  beaucoup plus allongés; par les graines plus longues (7-8 millimètres au lieu de 5). A propos de la constitution générale de la fleur des *Nepenthes*, nous aurons l'occasion de signaler les variations importantes que peut présenter la fleur de *N. Geoffrayi* H. Lec.

4. *Nepenthes kampfotiana* H. Lec. sp. nov.

Caulis 6-20 decim. alta. Folia 30 cm. longa, 3 cm. lata, subcoriacea,

petiolata; petiolus 2-3 cm. longus, alatus, alis gradatim a basi in laminas ampliatis; lamina lanceolata, inferne longe attenuata, superne in cirrum attenuata, supra infraque pilis sparsis instructa; nervi longitudinales in paria 3 dispositi, par intimum 11 mm., par secundum 13 mm., par exterius 15 mm. a costa remotum; nervi transversii distantes, vix ascendentes, sinuati; cirrus 15-18 cm. longus et ad basin recurvatam ascidii abrupte inflatus. Ascidia 10-20 cm. longa, 3-5 cm. lata, fere monomorpha, basi  $\pm$  infundibuliformia; nervi longitudinales tenues, nervis transversis conjuncti, sub peristomio fulva; alæ ventrales ad nervos longitudinales reductæ; os obliquum, postice in collum triangulum 2-3 cm. elevatum; peristomium 3-4,5 cm. latum, cylindricum, latere postico ampliatur et sub operculo marginibus convergentibus; striæ crebræ, tenuiores; operculum 3-4 cm. diametro, cordato-ovatum, extus pilosum pilis parvis, intus glandulosum, glandulis magnis, sparsis; calcar 3-4 mm. longum, recurvatum; ascidium intus per trientem superiorem glauco-purpureum, inferne glandulosum. Inflorescentia 30-38 cm. longa; pedunculus 10 cm. longus, sparse pubescens. Pedicelli uniflori. Sepala ovalia usque obovata, extus dense fulvo-tomentosa, intus glandulosa. Columna staminea sepalis æqualis, inferne tomentella, superne glabra; antheræ 8-10, uniseriatæ. Capsula 15-22 mm. longa, brunneo-nitida, lobis stigmaticis prominentibus, sulcatis. Semina 6-7 mm. longa, tenuia.

Cambodge : Kampot, n<sup>os</sup> 89, 90, 191 (*Geoffray*).

Cette espèce se distingue bien des autres par ses feuilles exceptionnellement longues et étroites, de même que par la grappe à la fois grêle et très allongée.

##### 5. *Nepenthes Thorelii* H. Lec., sp. nov.

Planta paludosa in silvestris. Caulis teres, 6-12 decim. altus, 5-6 mm. crassus, glaber. Folia 12-20 cm. longa, submembranacea, sessilia vel subpetiolata, semi-amplexicaulia, ad 5-15 mm. decurrentia, petiolis alatis, lanceolata, apice acuta, in cirrum attenuata, glabra; nervi longitudinales in paria 3-4 dispositi, obscuri, omnes e basi folii v. par intimum e triente inferioris costæ oriundi, par intimum 7 mm., par secundum 9 mm., par exterius 10-10,5 mm. a costa remotum; nervi transversii valde obscuri, oblique ascendentes; cirrus 7-15 cm. longus, versus basin ascidii leviter ampliatus, glaber. Ascidia 5-7 cm. longa, 2,5-4 cm. lata, juventute ferrugineo-pubescentia, demum glabra, valde reticulato-nervosa, dimorpha; inferiora cylindrica, minima, gradatim in cirrum attenuata; superiora ampulliformia; alæ ventrales ciliatæ; peristomium cylindricum, 4-6 mm. latum, in collum valde elongatum, apud ascidia inferiora minimum, crebre striatum; operculum 1,8-3,5 cm. diametro, emarginatum, cordato-orbiculare, extus  $\pm$  pubescens, intus glandulis multis immersis, perithecioides, dispersis obsitum; calcar 3-4 mm. longum vel nullum;

ascidium intus ad trientem v. dimidium superius opacum, breve angustatum, inferne nitidum, glandulosum, et longe attenuatum; glandulæ profunde immersæ. Inflorescentia ♂: 12-15 cm. longa, ferrugineo-villosa; pedunculus 40-60 cm. longus; racemus laxiflorus. Pedicelli 4,5-5 mm. longi, uniflori, villosi. Flores 7-8 mm. diametro. Sepala ovalia extus et ad marginem intus tomentosa, intus glandulis multis parvis obsita. Columna staminea sepala æquans, basi villosa; antheræ 8-12, uniseriatæ. Inflorescentia ♀: 8-12 cm. longa, ferrugineo-villosa. Pedunculus usque 60 cm. longus; racemus laxiflorus. Ovarium dense sericeo-pubescens, quadratum; stigma sessile, 4-lobum, medio depressum. Capsula 1-5 cm. longa, sparse albido vel brunneo-puberula, demum brunneo-nitida, lobis stigmaticis triangulis depressis. Semina 4,5 mm. longa.

Cette espèce se rapproche de *N. Vieillardii* Hook. f.; elle en diffère par la nervation des feuilles qui est beaucoup moins marquée, par les inflorescences moins fournies, par le pédoncule des inflorescences ♂ et ♀ qui est beaucoup plus long, par la colonne staminale velue dans le tiers inférieur, au lieu d'être complètement glabre. Elle a été récoltée par le docteur Thorel, à Ti-thinh (Cochinchine) n° 1032, où on la rencontre dans les marais des forêts, sur les talus ou au milieu des autres herbes; elle fleurit au mois de juin.

« Le matin, dit le docteur Thorel, l'urne est remplie d'eau limpide; l'opercule se ferme alors; le soir seulement il se redresse presque verticalement. »

Cochinchine : (*Germain*) (*D<sup>r</sup> Harmand et Godefroy*); Hattien (*Pierre*); Guia-Toan; Lo-thieu; marécages des environs de Ti-tinh, n° 1032 (*D<sup>r</sup> Thorel*).

Cambodge : ad montem Pursat, n° 344 (*Godefroy*).

6. NEPENTHES PHYLLAMPHORA Willd. *Spec. Pl.* IV, pars 2, p. 874 (1805); Brong. in *Ann. Sc. nat.* I, p. 48 (1824). — *N. macrostachya* et *N. fimbriata* Blume, *Mus. lugd.-batav.* II, p. 7 (1852); Miq. *Ill. Fl. Arch. Ind.* (1871) p. 3, t. 2 et p. 5, t. 6. — *N. distillatoria* Wall. *Cat.* n° 2244. — *N. O'Brieniana* Rodigas, in *Ill. Hort* (1890) p. 109. — *Phyllamphora mirabilis* Loureiro, *Fl. cochinch.* (1790), p. 606.

Cette espèce paraît assez polymorphe, si, à l'exemple des

botanistes qui ont étudié la famille, on y fait rentrer à la fois les formes à feuilles entières et celles dont les feuilles possèdent un bord très finement lacinié.

Sur cette plante, mieux que sur toute autre peut-être, on voit que la grappe est toujours terminale et qu'elle prend naissance à l'opposé d'une feuille, à l'aisselle de laquelle un bourgeon se développe pour continuer la tige.

Cochinchine : Marais de Bao-chiang, 1881 « Giay dap nuoc » ; Thu-duc, n° 237 (*Pierre*) ; Poulo-condor et Lang-than (*D<sup>r</sup> Thorel*) ; n° 362 (*Lefèvre*) ; Binh-dinh et Dinh, près de Baria (*Pierre*). — Annam : Qui-nhon, derrière la lagune, 1906 (*Orban*). — Cambodge : (*D<sup>r</sup> Harmand*) ; Kampot, n° 469 : « Se rencontre dans les petits bosquets boisés disséminés dans les plaines de sable blanc de la région de Kêp. Stations peu nombreuses, fructifie rarement (*Geoffray*). » Diffère du type par des feuilles à limbe presque papyracé. — Laos : Bassin d'Attopeu, n° 47 (*D<sup>r</sup> Harmand*).

*N. phyllamphora*. var. *pediculata* H. Lec.

Ovaires jeunes, plus ou moins globuleux, au sommet d'un pédicelle très net. — Laos : Bassin du Se-moun, province de Bassac : n° 47 (*D<sup>r</sup> Harmand*).

9. H. LECOMTE. — Fleur et fruit des *Nepenthes*. — On décrit habituellement comme équivalentes les quatre pièces du périanthé des *Nepenthes*. Il est vrai que, sur les diagrammes, on en représente deux externes qui recouvrent les deux autres dans le bouton<sup>1</sup>.

En réalité, comme H. Baillon<sup>2</sup> l'a déjà signalé en quelques mots, il n'y a pas seulement superposition de deux paires à deux autres dans le bouton, mais encore une dissemblance très nette des deux paires de lobes. Baillon dit que les deux pièces externes sont plus minces, semblent être des pétales et sont

1. Eichler, *Blüthen Diagramme*, II, p. 228.

2. H. Baillon, in *Bull. Soc. linn.*, 1886, p. 553.